

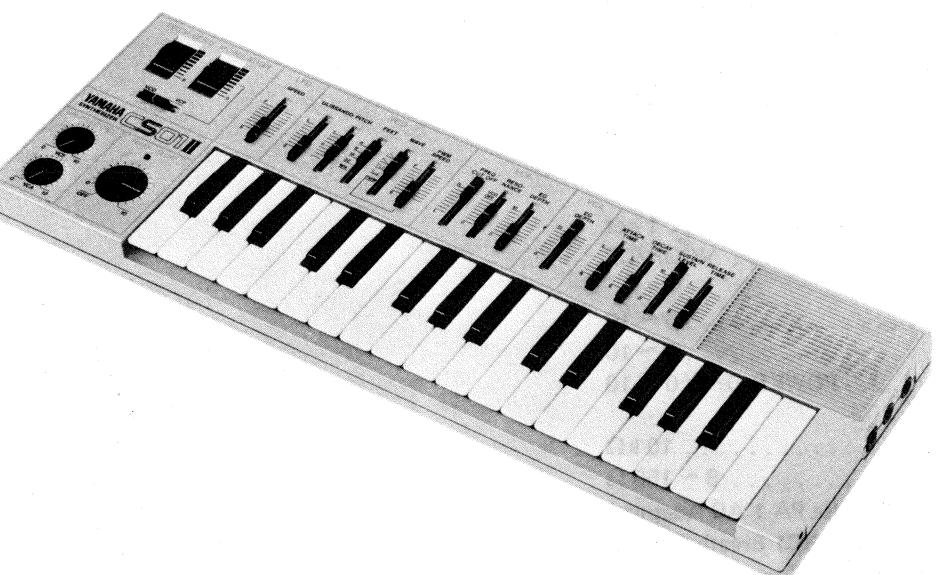
CS01II

YAMAHA

SYNTHEZIZER

CS01II

SERVICE MANUAL



■ CONTENTS

SPECIFICATIONS	1
DISASSEMBLY INSTRUCTIONS	2
BLOCK DIAGRAM	3
PANEL LAYOUT	4
PRINTED CIRCUIT BOARD/	
CHECKS AND ADJUSTMENT	6
COMPLETE CIRCUIT DIAGRAM	8
EXPLODED VIEW	10
PARTS LIST	11

Ref. No.	Part No.	Description	部品名	Remarks	Common Model	Markets	ランク
	FD 351680	Polystyrol Capacitor	68P	スコチン			021
	FG 412100	Ceramic Capacitor	100P	セラコン			010
	FG 412120	"	120P	"			010
	FG 412390	"	390P	"			010
	FG 412680	"	680P	"			010
	FG 413100	"	1000P	"			010
※	Ui 227470	Electrolytic Capacitor	47μF/10V	ケミコン			010
※	Ui 228100	"	100μF/10V	"			010
※	Ui 237100	"	10μF/16V	"			010
※	Ui 237220	"	22μF/16V	"			010
※	Ui 246470	"	4.7μF/25V	"			010
※	Ui 265470	"	0.47μF/50V	"			010
※	Ui 266220	"	2.2μF/50V	"			010
	UJ 128220	"	100μF/10V	"			010
	FZ 003260	"	470μF/10V	"			010
※	FZ 005100	"	1μF/50V	"			01*
	UK 337470	Bipolar Electrolytic Capacitor	47μF/16V	BPケミコン			020
	UK 346470	"	4.7μF/25V	"			010
	UK 346100	"	1μF/50V	"			010
	KA 401050	Slide Switch	2-2	スライドスイッチ	MODULATION VCF/VCA		030
	KA 401060	"	2-5	"	FEET,WAVE		040
	LB 201410	Base pin	2P	NHコネクター			010
	LB 202140	Jack DC-IN	S-G9312	DC-INジャック			020
	LB 301640	Jack,Mini,Stereo	S-G8040	ステレオミニジャック			020
	LB 301650	Jack,Phone,Stereo		フォーンジャック	PHONES,LINE OUT		030
	LB 602910	Base pin	12P	NHコネクター			020
	MZ 815550	Earth Ass'y #81555		アース線材キット			010
	AA 824230	Spring,Battery		接点バネ			020
	AA 824240	Spring,Wheel		ホイール戻りバネ			020
	BB 801870	Terminal,Battery		端子板			010
※	CB 829570	Knob,Wheel	Silver only	ホイール			020
※	CB 830180	"	Black only	"			020
	CB 825260	LED Spacer		LEDスペーサー			010
	NA 809080	Circuit Board,MK	# 8939	MKシート			091
	iF 000040	Diode	IS1555	ダイオード			010
	Mi 801350	Flat Cable	12P	フラットケーブル			030
	BB 004490	Contact	SHF-001T08CS	コンタクト			010
	LB 602920	Housing 2.5pitch	H12P-SHF	2.5ピッチハウジング			010

※ : New Parts (新部品)

ランク : Japan only

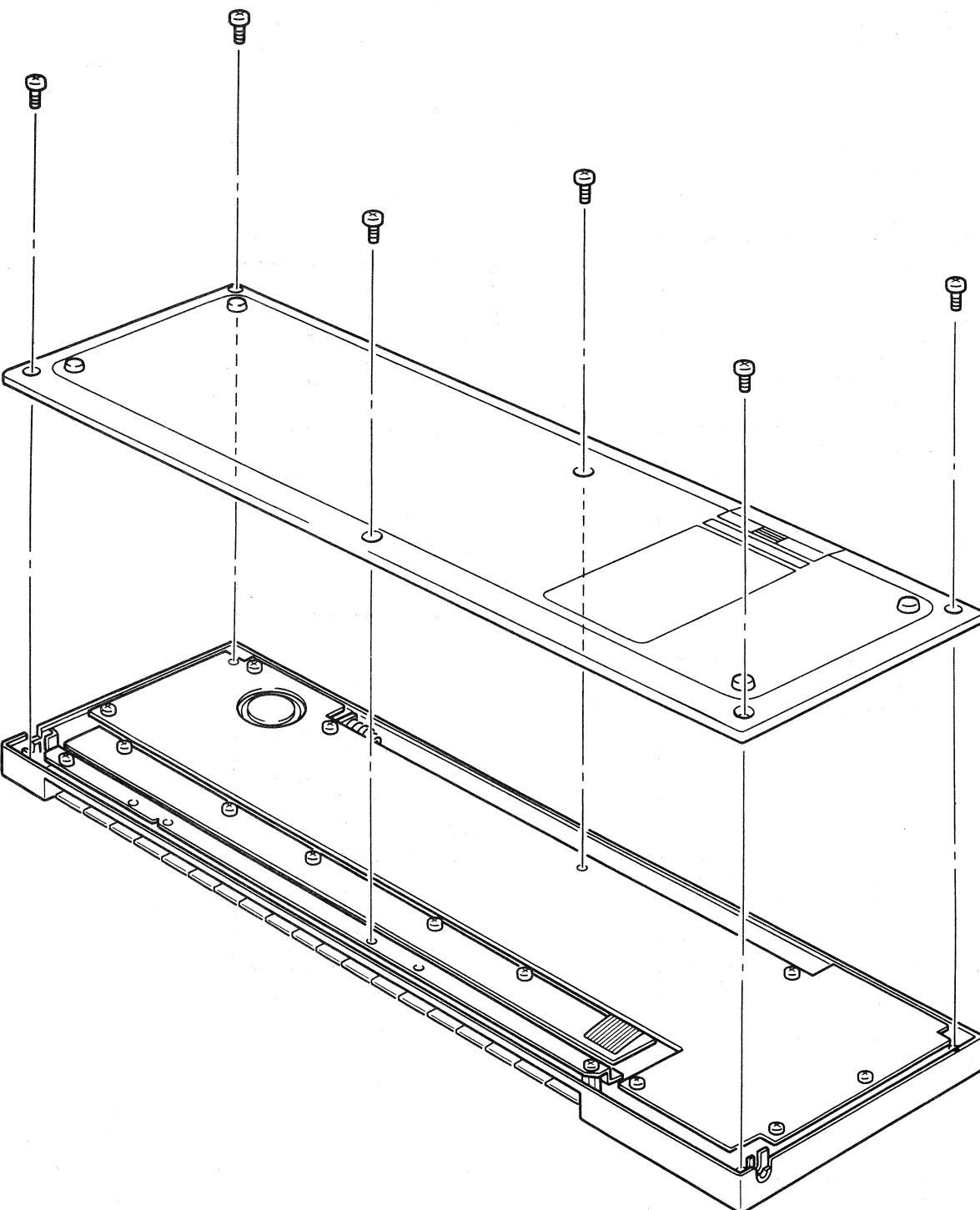
■DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

■ Removal of Bottom Panel

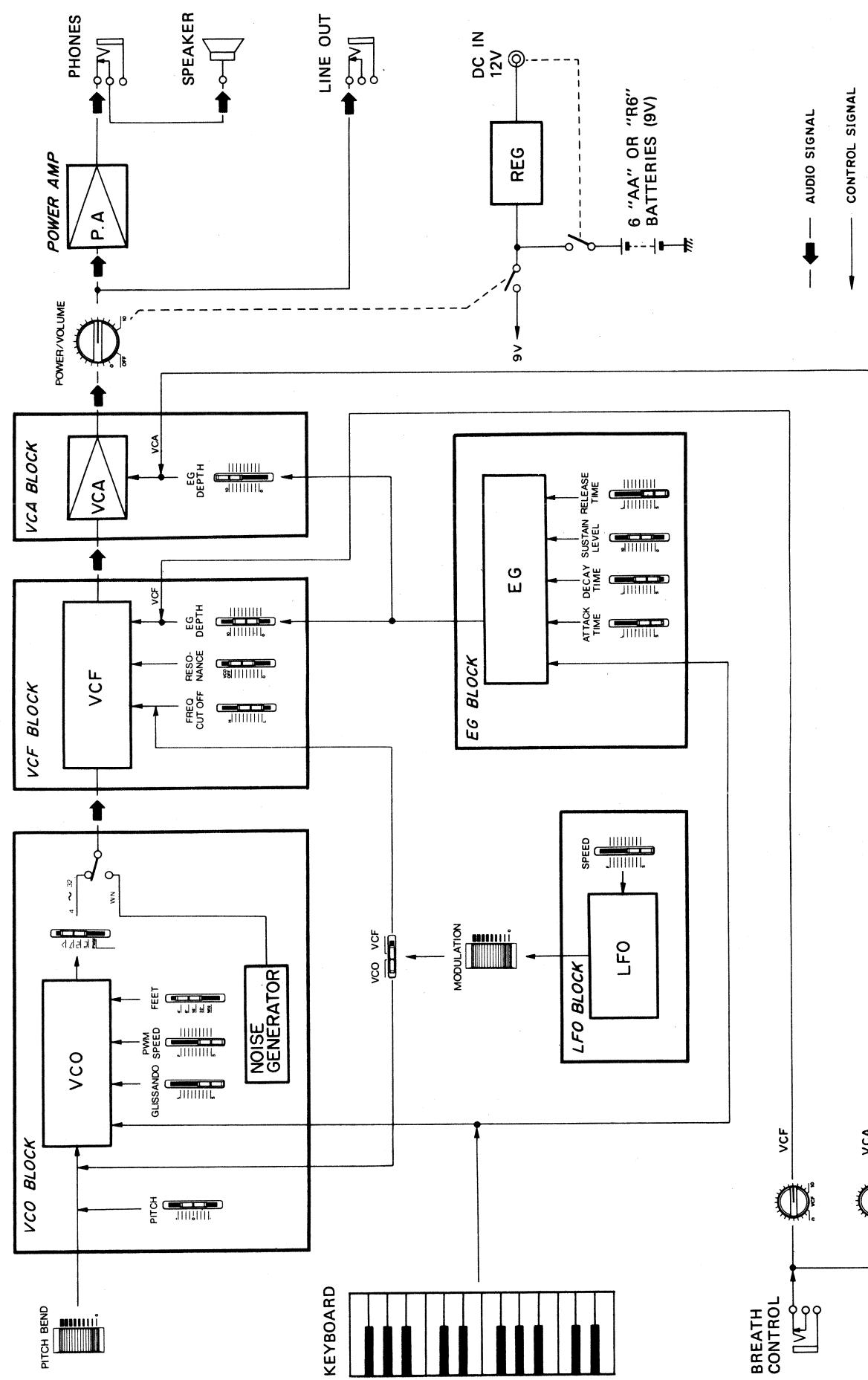
Remove all screws illustrated below and take away the bottom panel.

■ 下ケースの開閉

下ケース部のネジ 6 本を外すと下ケースを開けることができます。



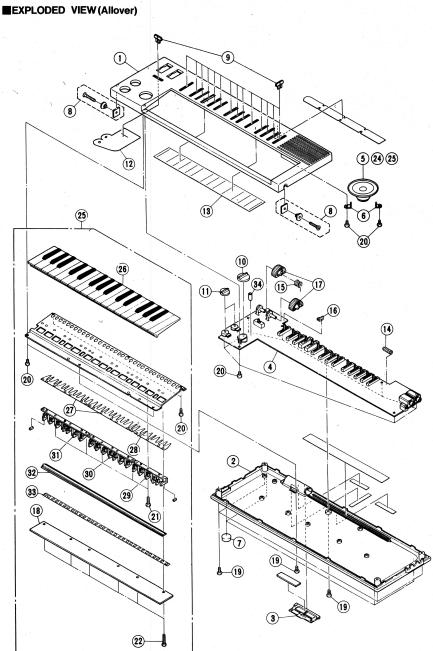
■ BLOCK DIAGRAM



Ref. No.	Part No.	Description			部品名	Remarks	Common Model	Markets	ランク
	NA 81 20 90	Circuit Board PN	Silver	PNシート					28*
	NA 81 22 90	"	Black	"					28*
	iG 00 11 80	IC	TC4013BP	IC	EG				051
	iG 00 13 90	"	NJM4558DV	"	OP Amp.				030
*	iG 02 60 00	"	iG02600	"	VCA				041
	iG 04 58 00	"	LA4138	"	Power Amp.				051
	iG 05 38 00	"	M5232L	"	LED Driver				040
	iG 05 63 00	"	iG05630	"	VCF				090
	iG 06 12 00	"	NJM78M09H	"	Regulator				041
	IT 10 37 00	"	YM10370	"	DTG				121
	iA 10 15 70	Transistor	2SA1015(O.Y)	トランジスタ					031
	iA 11 64 00	"	2SA1164(Y)	"					031
	iC 07 52 20	"	2SC752(Y)	"					031
	iC 18 15 70	"	2SC1815(O.Y)	"					031
	iF 00 00 40	Diode	1S1555	ダイオード					010
	iF 00 11 90	LED	TLR-124	LED					020
	iF 00 21 40	Zener Diode	RD5.6EB2	ツエナーダイオード					010
	iF 00 57 00	"	RD5.1EB2	"					010
	iH 00 05 90	Diode	10E-1	ダイオード					010
	HS 31 17 50	Rotary Pot. Resistor	B10K,300°	ロータリーボリューム	BREATH CONTROL				020
	HS 31 17 60	"	A10K,300°	"	POWER/VOLUME				050
	HS 31 18 00	"	A10K,90°	"	PITCH BEND				030
	HS 31 18 10	"	B10K,90°	"	MODULATION				030
	HT 77 00 70	Trim Pot. Resistor	B20K	半固定抵抗					021
	HT 77 00 90	"	B1000K	"					021
	HQ 46 00 20	Slide Pot. Resistor	B10K	スライドボリューム	PITCH,EG,VCA EG, SUSTAIN,CUT OFF				030
	HQ 46 00 40	"	A1M,SW	"	GLISSANDO				040
	HQ 46 00 60	"	C500K	"	PWM SPEED				030
	HQ 46 00 70	"	RD1M	"	LFO SPEED				041
	HQ 46 00 90	"	A2M	"	ATTACK,DECAY, RELEASE TIME				030
*	HQ 46 01 40	"	B1OK,SW	"	RESONANCE				040
	HU 57 71 20	Metal Film Resister	12KΩ	金属皮膜抵抗					021
	HU 57 72 70	"	27KΩ	"					021
	HU 57 73 30	"	33KΩ	"					021
	HU 57 82 20	"	220KΩ	"					021
	HZ 00 25 60	Metal Film Resistor	2.2KΩ	リニア抵抗					010
	FA 15 32 20	Mylar Capacitor	0.0022μF	マイラーコン					021
	FA 15 42 20	"	0.022μF	"					021
	FA 11 43 30	"	0.033μF	"					021
	UA 21 51 00	"	0.1μF	"					021
	FA 15 51 50	"	0.15μF	"					021
	FS 68 44 70	Semi-Conductive Ceramic Capacitor	0.047μF/25V	半導体セラコン					010
	FZ 00 41 10	"	0.1μF/16V	"					010

※ : New Parts (新部品)

A B C D E CSO1 II



CSO1 II

■PARTS LIST

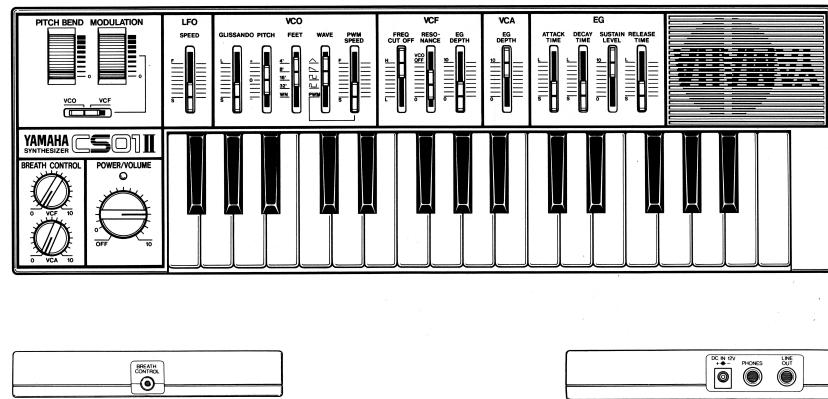
Row No.	Part No.	Description	Quantity	Remarks	Common Model	Markets	Rank
*	1 CB 82/95.10	Top Case	Silver	上ケース		100	
*	1 CB 83/01.20	-	Black	-		100	
*	2 CB 82/99.20	Bottom Case	Silver	下ケース		090	
*	1 CB 83/01.30	-	Black	-		090	
3	CB 82/81.20	Battery Cover	Silver	電池蓋		030	
4	CB 82/95.30	-	Silver	-		030	
5	NA 81/19.90	Circuit Board PN #9128	Silver	PNレバ- #9128	28a	28a	
6	NA 81/22.90	-	PN #9128	- #9128		28a	
5	JA 06/52.10	Speaker	Speaker	-		060	
6	JA 06/42.10	Speaker	Speaker	-		010	
7	TA 02/42.20	Leg	Speaker	-		010	
8	NA 82/42.70	Strap Pin Set	#82427	ストラップピンセット		020	
9	CB 82/95.40	Knob,Side	Silver	ツマミ、スタイル		020	
10	CB 83/01.50	-	Black	-		020	
11	CB 82/95.50	Knob,Rotary,Large	Silver	ツマミ、ロータリーラ		020	
12	CB 83/01.60	-	Black	-		020	
13	CB 82/95.60	Knob,Rotary,Small	Silver	ツマミ、ロータリーリ		020	
14	CB 83/01.70	-	Black	-		020	
12	CB 80/33.80	Dustproof Cover	防塵カバ	-		010	
13	CB 80/33.90	-	-	-		010	
14	AA 82/42.30	Spring Battery	スプリングバッテリ	-		020	
15	BB 80/18.70	Terminal Battery	端子バッテリ	-		020	
16	BB 80/18.70	Terminal Battery	端子バッテリ	-		010	
17	CB 82/95.70	Knob,Wheel	Silver only	ホイール		020	
18	CB 83/01.80	-	Black only	-		020	
19	NA 80/90.80	Circuit Board MK	MKシート		091		
19	E 33/00.06	Bindi Tapping Screw	3 x (D20C2-B)	バインドタッピングネジ		010	
20	E 33/00.06	-	3 x (S20C2-B)	-		010	
21	E 33/00.06	-	3 x (S20C2-B)	-		010	
22	E 33/00.06	-	3 x (S20C2-B)	-		010	
23	LA 20/13.80	Holding 2P	H2P-SH	2Pハウジング		010	
24	BB 00/44.30	Contact Pin	コントラクトピン	-		010	
25	NA 00/44.30	Keyboard Ass'y	#82420	鍵盤アセンブリ		161	
26	CB 04/03.70	White Key	F	白鍵		010	
1	CB 04/03.80	G	-	-		010	
1	CB 04/03.90	A	-	-		010	
1	CB 04/04.00	B	-	-		010	
1	CB 04/04.10	C	-	-		010	
1	CB 04/04.20	D	-	-		010	
1	CB 04/04.30	E	-	-		010	
1	CB 04/04.40	F/C	-	-		010	
1	CB 04/04.50	Black key	黒鍵	-		010	
27	AA 05/30.80	Spring,Keyboard	F12	スプリング		020	
28	AA 05/30.80	-	F8	-		020	
29	CB 04/04.60	Holder	F5	ホルダー		020	
30	CB 04/11.20	-	F12	-		020	
31	CB 04/11.20	-	LF12	-		020	
32	CB 04/22.70	Rubber Contact	F32-6	ゴム接触部		040	
33	CB 04/16.00	Insulation Spacer	絶縁スペーサー	-		020	
34	CB 82/52.60	LED Spacer	LEDスペーサー	-		010	

11 * New Parts (日本未)

ランク: Japan only

CSO1 II CSO1 II

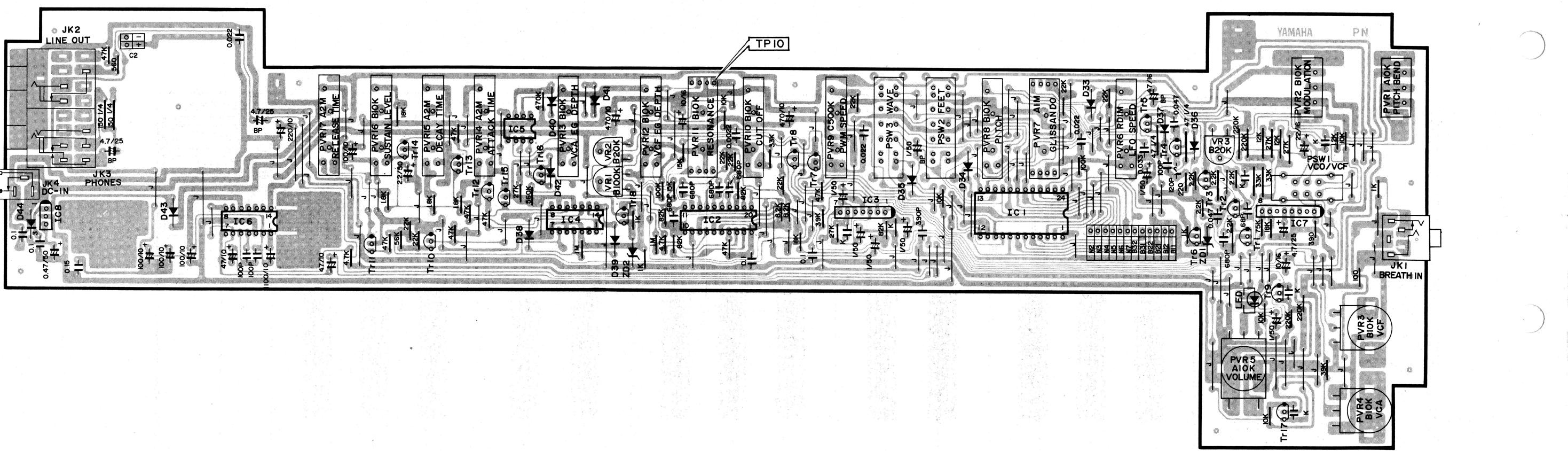
■PANEL LAYOUT



4

5

PRINTED CIRCUIT BOARD LAYOUT / GENERAL ADJUSTMENTS



Circuit No.	Parts No.	Parts Name
ICs		
IC1	iT103700	YM10370
IC2	iG056300	iG05630
IC3	iG026000	iG02600 or iG02601
IC4	iG001180	TC4013BP
IC5	iG001390	NJM4558DV
IC6	iG045800	LA4138
IC7	iG053800	M5232L
IC8	iG061200	NJM78M09M
Transistors		
Tr1~3, 5	iC075220	2SC752(Y)
Tr4	iA116400	2SA1164(Y)
Tr10, 12, 16	iC181570	2SC1815(O, Y)
Tr6~9, 11, 13~15, 17, 18	iA101570	2SA1015(O, Y)
Jacks		
JK1	LB301640	Jack, Mini, Stereo S-G8040
JK2	LB 301650	Jack, LINE OUT, Stereo
JK3	LB301650	Jack, PHONES, Stereo
JK4	LB202140	Jack, DC-IN S-G9312
Diodes		
D1~42	iF000040	1S1555
D43, 44	iH000590	10E-1
ZD1	iF002140	RD5.6EB2
ZD2	iF005700	RD5.1EB2
LED	iT001000	

TEST POINT 測定点	PROCEDURE	セッティングと測定値	WHERE TO ADJUST 調整 VR
or IC1 pin24	● Place both [PITCH BEND] and [PITCH] controls in the “0” position and adjust VR3 for a frequency of $565.3\text{kHz} \pm 0.5\text{kHz}$ with a frequency counter.	● [PITCH BEND] を “0” の位置にし, [PITCH] を中央 “0” にしたときに $565.3 \pm 0.5\text{kHz}$ になるように調整します。	VR3
IC3 pin 1	● By depressing B4 key, adjust VR1 to achieve maximum amplitude with [FREQ CUT OFF] and [RESONANCE] controls at the center position.	● [CUT OFF], [RESONANCE] を中央にし, B4のKeyを押したとき波形がピークになるように調整する。	VR1
TP10	● Place [FEET] control in the “WN” position and adjust [RESONANCE] control for a voltage of $-1\text{V} \pm 0.1\text{V}$.	● [FEET] を “WN” にし, [RESONANCE] で測定点の電圧を $-1 \pm 0.1\text{V}$ にする。	
IC3 pin 1	● First set VR2 for a voltage of $0.5\text{V}_{\text{P-P}}$ or less. Then gradually turn it and adjust so that the output waveform reaches $0.8\text{V}_{\text{P-P}}$.	● 出力波形が $0.5\text{V}_{\text{P-P}}$ 以下になるように調整し, その後すこしづつ VR をまわして, 出力波形が $0.8\text{V}_{\text{P-P}}$ になるように調整する。	VR2
	● Power indicator LED flashes when the battery voltage is less than 6.5V ($\pm 0.5\text{V}$). Recommended that all batteries be replaced.	● 電池の電圧が $6.5 \pm 0.5\text{V}$ 以下で LED が点滅します。	

■ COMPLETE CIRCUIT DIAGRAM

